Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
6 (1) 2026, Page: 22130-22145

Title of Your Paper, Capitalize First Letter

Jatmiko[1], Nanda Priyulianti[2]
[1,2] Universitas Esa Unggul
Corresponding Author: Name, Surname, e-mail: jatmiko@esaunggul.ac.id, nandapriyulianti77@student.esaunggul.ac.id

Published: April , 2026

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of work environment and artificial intelligence (AI) on work engagement through job security. A good work environment and the implementation of AI in company operations play an important role in increasing efficiency, creating a sense of security for employees, and encouraging more optimal work engagement. Job security is an important factor in maintaining psychological stability and employee motivation, thus increasing productivity and loyalty to the organization. This research uses a quantitative method with a survey approach to 100 employees of PT Varro Sukses Abadi. The sampling technique used is total sampling, where the entire population is used as a research sample. Data processing was carried out using the Partial Least Square-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) method to test the relationship between variables. The results show that work environment and AI have a positive influence on job security, which in turn leads to increased employee engagement. A conducive work environment increases employee comfort and motivation, while the proper application of AI can improve work efficiency without posing a threat to job stability. In addition, job security acts as a mediating variable that strengthens the relationship between work environment and work engagement, as well as between AI and work engagement. The implication of this study is that it is important for companies to create a safe and comfortable work environment and implement AI with the right strategy so as not to cause uncertainty among employees. Thus, work engagement can be improved, which ultimately contributes to the performance and sustainability of the company.

Keywords: Work Environment, Artificial Intelligence, Job Security, Work Engagement

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Peran manusia sangat penting dalam mengatur data yang diperlukan untuk kelancaran operasional perusahaan, karena keterlibatan kerja manusia juga diperlukan untuk mengkoordinasikan serta mengoptimalkan semua yang digunakan dalam menjaga keamanan kerja (Zhou & Qu, 2022). Keterlibatan kerja dengan *AI* memudahkan mereka merasa efektif dengan pekerjaannya, maka lingkungan kerja yang harus di hadapi karyawan yaitu dengan menyesuaikan kondisi perusahaan tersebut (Abuzaid *et al*,. 2021 ; Wang *et al*., 2023). Mer & Srivastava (2023) menjelaskan bahwa *AI* sangat efektif menggantikan pekerjaan karena melibatkan pekerjaan tidak hanya monoton, tetapi *AI* juga membantu karyawan menemukan peluang untuk berkembang dalam karier mereka di perusahaan, sehingga mereka tetap termotivasi dan merasakan keamanan dalam berkerja. Kepercayaan karyawan terhadap *AI* memerlukan proses pendekatan untuk memastikan bahwa integrasi teknologi ini tidak dianggap sebagai sesuatu yang perlu dikhawatirkan, melainkan sebagai peluang untuk meningkatkan efisiensi dan inovasi supaya kemanan kerja di perusahaan terjamin (Kuznetsov *et al*., 2024). Keterlibatan yang tinggi dalam pekerjaan di suatu organisasi berkontribusi pada kualitas hidup yang baik dan menjadikan lingkungan kerja yang aman (Sumathi & Velmurugan, 2017).

Rahiman & Kodikal (2024) menemukan bahwa penilaian terhadap risiko, harapan kinerja, dan tingkat kesadaran memiliki peran penting dalam mempengaruhi keterlibatan kerja serta lingkungan kerja dan *AI* dalam kerja karyawan supaya kemanan kerja stabil. Penelitian Manning *et al.* (2022) memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai penerapan *AI* dalam aktivitas dan langkah yang dapat meningkatkan lingkungan kerja, memperbaiki keterlibatan kerja, dan mencapai peningkatan

kinerja yang lebih signifikan. Penelitian Vakola *et al.* (2021) menunjukkan keterlibatan kerja suatu kondisi yang baik dalam pekerjaan maka menghasilkan antusiasme, komitmen, serta kemampuan untuk menyerap tugas-tugas dengan baik. Pekerja dengan status yang tinggi sering kali memiliki kondisi lingkungan kerja hidup sosial yang tinggi, hal ini dapat memicu keterlibatan kerja dan menghambat keamanan kerja mereka, maka sangat penting menjelaskan tentang penilaian keamanan kerja (Kim *et al*., 2019). Karyawan akan merasa cinta dan terikat dengan pekerjaannya apabila mereka merasa nyaman dengan lingkungan kerja (*Work Environment*) yang ada, keterlibatan kerja ini mempengaruhi semangat dalam bekerja, maka menghasilkan kinerja yang lebih baik (Lussa *et al*., 2023). Namun, hal ini menunjukkan bahwa keamanan kerja berperan sebagai mediator antara keterlibatan kerja. Perusahaan dengan karyawan yang memiliki keterlibatan kerja yang tinggi cenderung menciptakan lingkungan yang lebih aman dan terjaga, sehingga mendukung kelancaran operasional AI dalam perusahaan. Selain itu, penelitian ini berfokus di Jakarta, sedangkan penelitian sebelumnya di Surabaya. Pembaruan dalam penelitian ini juga terlihat pada variabel keamanan kerja, yang sebelumnya menggunakan variabel perubahan kepemimpinan. Hal ini mengindikasikan bahwa hubungan antara variabel yang diteliti belum pernah dibahas dalam penelitian sebelumnya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengisi kesenjangan pengetahuan yang ada dengan mengeksplorasi pengaruh lingkungan kerja dan *AI* terhadap keterlibatan kerja melalui keamanan kerja. Perusahaan di pt varro juga sudah merasakan keterlibatan *AI*, karena karyawan merasa pengoprasian system AI memudahkan pekerjaan mereka. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi pada tataran keilmuan manajemen sumber daya manusia dengan mengembangkan pemahaman teoritis yang lebih baik mengenai variabel yang diteliti dan dapat memberikan implikasi manajerial yang positif

pada keterlibatan kerja. Joubert *et al.* (2023) menjelaskan bahwa keterlibatan kerja mencakup semangat, dedikasi, dan penyerapan. Karyawan perlu untuk terlibat dalam aktivitas di luar pekerjaan guna mengembalikan energi setelah seharian bekerja, sehingga mereka dapat tetap terlibat dan bertenaga setiap hari. Karyawan yang memiliki tingkat keterlibatan yang tinggi cenderung lebih terikat dengan pekerjaan mereka dan merasa lebih aman dalam posisi mereka saat ini di sektor perusahaan varro sukses abadi daerah Jakarta barat.

Lingkungan Kerja (*Work Environment*)

Lingkungan kerja dapat diartikan sebagai kondisi internal organisasi tempat karyawan menjalankan tugas mereka serta berinteraksi satu sama lain dan dengan organisasi (AL-Ghwary *et al*., 2024). Lingkungan kerja yang penuh tekanan dengan cepat meningkatkan stres pekerjaan, mengurangi kesejahteraan karyawan, berdampak buruk pada kesehatan fisik dan mental, serta menyebabkan kelelahan (Zhang *et al*., 2024). Kabir *et al.* (2023) menjelaskan konsep lingkungan kerja yang baik mencakup ketenagakerjaan, dialog sosial, jaminan sosial, dan hak-hak pekerja, maka lingkungan kerja yang layak ini mungkin memiliki hubungan yang signifikan dengan keseimbangan kehidupan kerja dan dapat digunakan untuk kebijakan dan program yang tepat. Bui *et al.* (2019) menjelaskan terdapat pandangan bahwa pengaturan kerja yang fleksibel dapat mempermudah dan mempercepat terjadinya intim di lingkungan kerja. Menurut (Padmavathi, 2023) Kenyamanan dalam lingkungan kerja dapat mempengaruhi keberhasilan tugas yang dikerjakan oleh karyawan, Selain itu lingkungan kerja yang mendukung akan menciptakan rasa aman dan memungkinkan karyawan untuk bekerja secara maksimal. Lingkungan kerja psikologis merujuk pada serangkaian kondisi di tempat kerja di mana karyawan menjalankan tugas dan kinerja mereka dalam organisasi (Wagdi & Sayed, 2023).

Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence / AI*)

Kecerdasan buatan pertama kali diperkenalkan selama 68 tahun sebelum nya, tetapi kemajuan *AI* berjalan lambat seperti yang dicatat oleh (Fletcher, 2018). Namun Aleksandrova *et al.* (2023) mengatakan *AI* telah diterima oleh masyarakat, dan di ranah bisnis, *AI* digunakan secara luas di semua industri dan tahapan ekonomi. Goralski & Tan (2020) menjelaskan bahwa *AI* kini semakin umum digunakan dalam dunia bisnis dan industry karena teknologi ini memiliki potensi untuk mengubah cara kita mencari informasi, belajar, menjalani kehidupan, berkomunikasi, dan bekerja. Kecerdasan buatan (*AI*) lebih mempengaruhi masa depan kita dibandingkan dengan penemuan-penemuan besar abad ini (Ahmad *et al*., 2023). *AI* dapat dibedakan menjadi dua kategori: kecerdasan buatan sempit dan kecerdasan umum buatan yaitu kecerdasan buatan sempit yang mencakup semua bentuk *AI* yang

ada saat ini, dianggap sebagai jenis *AI* yang lebih terbatas dan dapat menyebabkan pergeseran besar-besaran dalam lapangan pekerjaan serta mengganggu profesi yang telah mapan, Sedangkan kecerdasan buatan sempit masih bersifat teoritis namun semakin mendekati realitas seiring dengan perkembangan aplikasinya (Goralski & Tan, 2020). Peningkatan kecerdasan buatan dan pembelajaran mesin ditunjang oleh kemajuan terbaru dalam daya komputasi, terutama terkait dengan biaya dan aksesibilitas, serta meningkatnya permintaan dari berbagai sektor industri (Bounds *et al*., 2024). Perlu dicatat bahwa penerapan *AI* berbeda dari penerapan teknologi informasi, karena ruang lingkup dan fokus studi ini bersifat manajerial dan tidak teknis, serta terbatas hanya pada aplikasi *AI* (Ahmad *et al*., 2022).

Keterlibatan Kerja (*Work Enggagement / WE*)

Secara keseluruhan keterlibatan kerja diartikan sebagai dedikasi karyawan yang tercermin dalam pekerjaan yang mereka lakukan dengan energi pribadi (De Simone *et al*., 2016). Keterlibatan kerja didefinisikan sebagai keadaan pikiran yang positif dan memuaskan terkait pekerjaan, yang ditandai oleh semangat, dedikasi, dan keterlibatan yang tinggi (Sarich *et al*., 2023). Meskipun Xu *et al*. (2023) mendefenisikan keterlibatan kerja tersebut memiliki kesamaan dalam menekankan bagaimana karyawan berinteraksi secara aktif dengan pekerjaan mereka. Keterlibatan kerja dapat mendukung pekerja sosial dalam aktivitas sehari-hari, karena itu pekerja sosial yang memiliki tingkat semangat tinggi akan memiliki energi yang cukup untuk menjalankan semua tugasnya, terlepas dari tantangan yang mungkin muncul (Lupsa *et al*., 2020). Rahman *et al*. (2021) menjelaskan bahwa keterlibatan kerja dapat dipahami sebagai kondisi motivasi yang tinggi yang mendorong individu untuk fokus dan berusaha menyelesaikan tugas-tugas di tempat kerja, salah satu faktor yang penting dalam mendukung kesejahteraan serta perkembangan di lingkungan kerja, yang berhubungan langsung dengan kinerja. Keterlibatan kerja mencerminkan partisipasi, semangat, energi, dan dedikasi seorang karyawan tetapi pekerjaan yang menimbulkan stres mental dapat berdampak buruk pada tingkat keterlibatan kerja tersebut (Karani *et al*., 2023). Aydin (2022) menjelaskan keterlibatan kerja merupakan kondisi yang diharapkan dalam setiap jenis bisnis dan keterlibatan kerja untuk semangat menjalankan tugas dan merasa bangga terhadap hasil pekerjaan yang dilakukan. Tri Wulandari & Pratama Hafidz (2023) menjelaskan keberdaaan keterlibatan kerja bermanfaat untuk karyawan di suatu perusahaan karena mengarahkan karyawan lebih menggerakkan tenaga dan pikirannya, sehingga timbul rasa semangat yang dapat merubah perilaku karyawan kearah yang lebih baik dalam mencapai tujuan perusahaan. Talebzadeh & Karatepe (2020) menjelaskan keterlibatan dalam pekerjaan adalah salah satu dampak dari dukungan yang diberikan oleh atasan dan rekan kerja. Keterlibatan kerja meluas karena dapat memprediksi hasil yang signifikan bagi karyawan, tim, dan organisasi (Merdiaty, 2024).

Keamanan Kerja (*Job Security / JS*)

Kayar & Yeşilada (2024) menjelaskan keamanan kerja merupakan kelangsungan hak untuk bekerja dan pembatasan pemecatan sewenang-wenang memiliki dampak positif yang penting pada kinerja pekerjaan, karena kinerja pekerjaan sebagai tindakan dan perilaku kolektif karyawan terhadap realisasi tujuan organisasi. Kekhawatiran terhadap peristiwa yang tidak terduga adalah masalah umum di kalangan karyawan, dan penurunan keamanan kerja akan semakin memperburuk keadaan, tetapi kejadian tingkat keamanan kerja ini terkadang sering dilebih-lebihkan (Rajapakshe & Chandrasiri, 2023). Fedakova & Veira-Ramos (2019) menjelaskan persepsi keamanan kerja umum secara umum, mereka mengacu pada kemungkinan mereka mempertahankan pekerjaan (konteks kognitif) atau tentang perasaan dan emosi terkait (konteks afektif). Keamanan kerja berkaitan dengan kemampuan karyawan untuk mempertahankan pekerjaannya agar terhindar dari pengangguran, Namun demikian juga upaya untuk mengurangi rasa takut karyawan terhadap kemungkinan diberhentikan dari pekerjaan mereka (Dhanpat e*t al*., 2019). Qin *et al*. (2021) menjelaskan keamanan kerja adalah faktor penting yang mempengaruhi kondisi psikologis serta perilaku karyawan di lingkunngan kerja dan keamanan kerja juga menciptakan lingkungan kerja yang stabil dan teratur bagi karyawan untuk memperbaiki peluang komunikasi dan hubungan antara mereka dengan sesama rekan kerja serta atasan, dengan tujuan pembentukan suatu organisasi. Bhatti *et al*. (2018) menerangkan bahwa keamanan kerja perlu dipahami sebagai kemampuan untuk mempertahankan

kelangsungan dan stabilitas yang diinginkan dalam situasi pekerjaan yang terancam. (Hur, 2022) menjelaskan keamanan kerja dianggap sebagai faktor penentu yang penting bagi kinerja individu dan organisasi, terutama terkait dengan pengaruhnya terhadap kemampuan organisasi dalam

mendisiplinkan atau memecat karyawan yang berkinerja buruk dan Keamanan kerja juga menunjuukkan harapan karyawan mengenai stabilitas untuk kelangsungan pekerjaan mereka dalam sebuah organisasi.

METODE

Pengukuran variabel lingkungan Kerja terdapat empat pernyataan yang diambil oleh (Prabowo et al., 2018). Variabel kecerdasan buatan terdapat tujuh pernyataan yang diambil oleh (Terenggana, 2024 ; Leksono et al., 2024). Variabel keamanan kerja terdapat tujuh pernyataan yang diambil oleh (Kusumadewi et al., 2010 ; Davy et al., 1997). Variabel keterlibatan kerja terdapat enam pernyataan yang diambil oleh (Afriani, 2017). Penelitian ini merupakan jenis penelitian deduktif dengan menggunakan metode kuantitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner menggunakan google form yang disebarkan secara online. Pengukuran pada kuesioner dilakukan dengan menggunakan metode skala Likert yang terdiri dari lima pilihan jawaban, yaitu sangat tidak setuju (STS), tidak setuju (TS), antara setuju dan Agak Setuju (AS), setuju (S), dan sangat setuju (SS).

Penelitian ini dilakukan pada karyawan PT Varro Sukses Abadi dengan jumlah populasi yang diketahui. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan teknik pengambilan sampel *probability sampling*. Karena populasi tidak homogen dan berstrata, penelitian ini menggunakan teknik *Proportionate Stratified Random Sampling*. Namun, karena jumlah populasi hanya 100 orang, penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel total, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sampel. Oleh karena itu, penelitian ini merupakan penelitian populasi sehingga responden dalam penelitian ini berjumlah 100 orang.

Dalam penelitian ini, hipotesis yang diajukan diuji secara empiris dengan menggunakan Partial Least Square-Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Hipotesis penelitian yang diajukan diuji secara empiris dengan menggunakan SmartPLS. Alasan penggunaan SmartPLS 4.0 adalah karena memberikan hasil yang lebih baik dan lebih sederhana serta model penelitian yang kompleks atau besar dan tidak ada persyaratan untuk uji normalitas juga (Bamgbade et al., 2020; Henseler et al., 2014).

Selanjutnya teknik analisis data menggunakan 2 model pengukuran (Hair et al., 2019) yaitu Outer Model Analysis terdapat 5 parameter, yaitu: Nilai Konvergen Validitas (>0,70), Average Variance Extracted (AVE) (0,50), Diskriminan Validitas, Reliability Analysis (>0,70), Cronbach's Alpha (>0,70). Sedangkan, Evaluasi Pengukuran Model Struktural (Inner Model Analysis) menggunakan 4 parameter, yaitu: Nilai koefisien jalur (path coefficients), Nilai R Square (R2), Nilai Stone Geisser Value (Q Square/Q2), Ukuran pengaruh parsial (f square/f2). Kemudian, dilakukam uji hipotesis dengan tingkat signifikansi menggunakan nilai T kritis (T value) untuk uji satu sisi adalah >1,65 dan untuk tingkat signifikansi P value 5% (0,05), artinya dikatakan signifikan jika nilai P value <0,05. Oleh karena itu untuk menyimpulkan bahwa hipotesis yang diujikan adalah signifikan pada tingkat 5% (<0,05), sedangkan untuk nilai T kritis harus >1,65.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Setelah penyebaran kuesioner yang dilakukan online melalui *Google From*, diperoleh data sebanyak 100 responden yang bekerja di PT Varro Sukses Abadi. Dalam data responden yang memenuhi kriteria tersebut terdiri 43 responden Laki-laki (43%) dan 57 responden perempuan (57%) dengan kategori usia 18 - 26 Tahun sebanyak 34 orang (34%), 27 - 35 Tahun sebanyak 41 orang (41%), 36 – 44 tahun

sebanyak 19 orang (19%) dan 45 – 53 Tahun sebanyak 6 orang (6%). Berdasarkan status pernikahan sebanyak 52 orang (52%) belum menikah dan 48 orang (48%) berstatus sudah menikah. Sementara jika dilihat dari pendidikan terakhir, responden dengan pendidikan terakhir SMA/SMK sederajat terdapat sebanyak 14 orang (14%), D3 sebanyak 14 orang (14%), S1 sebanyak 62 orang (62%), dan S2/S3 sebanyak 10 orang (10%). Berdasarkan Data lama bekerja responden sebanyak 27 (27%) orang bekerja selama 1 – 2 Tahun, 3 – 4 tahun sebanyak 45 orang (45%) dan > 5 tahun sebanyak 28 orang (28%). Berdasarkan penghasilan, responden yang berpenghasilan Rp 2.000.000 - Rp 4.999.999 sebanyak 32 orang (32%), Rp 5.000.000 - Rp 7.999.999

sebanyak 54 orang (54%) dan Rp 8.000.000 - Rp 10.999.999 sebanyak 14 orang (14%) Profil responden dapat dilihat pada lampiran 4 Tabel 5.

Uji Validitas

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, peneliti melakukan ujian model pengukuran reflektif terhadap indikator serta variabel terlebih dahulu. Hasil uji validitas dilakukan dengan pengujian pernyataan pada penelitian ini yaitu sebanyak 24 item kuisioner, berikut hasil pengujian validitas:

Covergent Validity

Outer Loading (loading Factor)

Uji Validitas merupakan pengujian terhadap ketepatan instrumen pengukuran yang akan digunakan dalam penelitian, sehingga tidak diragukan sebagai alat pengumpul data yang akurat dan terpercaya. Uji ini dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana ketepatan dan kecermatan instrumen penelitian tersebut dapat mengungkapkan gejala-gejala yang akan diukur sehingga memberikan informasi yang akurat tentang semestinya yang akan diukur. Uji validitas dimaksudkan untuk mengukur kualitas kuesioner. Pengujian ini dilakukan dengan analisis faktor uji, dimaksudkan untuk memastikan bahwa masing-masing pernyataan akan terklasifikasi pada variabel-variabel yang telah ditentukan. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pernyataan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang diukur o le h kuesioner tersebut. Apabila pernyataan dalam kuesioner memberikan hasil yang valid maka pengolahan data dapat dilanjutkan tetapi apabila hasilnya tidak valid maka pengujian validitas diulang hanya dengan memasukkan pernyataan yang valid.

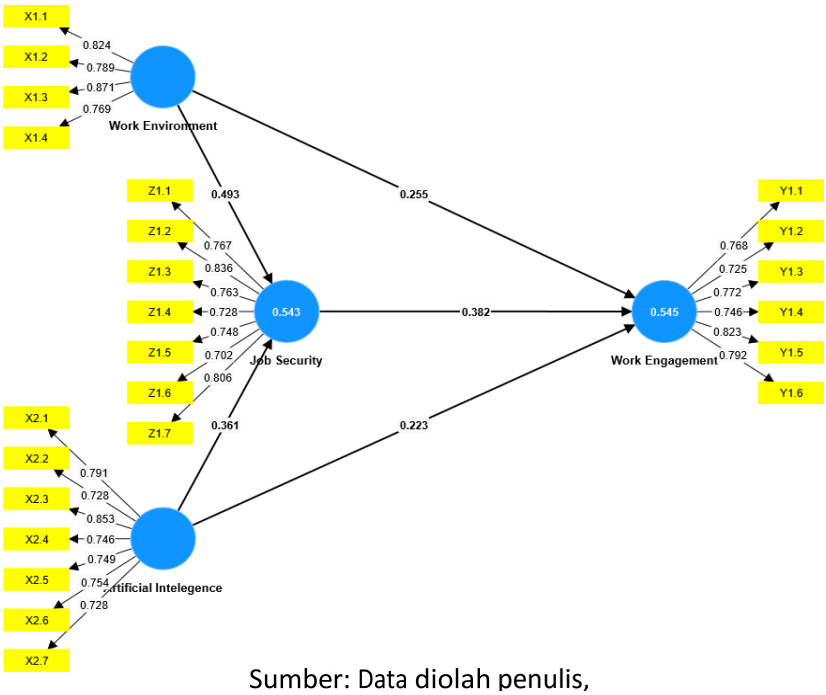
Pengujian validitas dalan penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisa faktor dengan melihat *factor loading* dari masing-masing indikator pengukuran dari setiap variabel dengan kriteria suatu indikator dikatakan valid jika memiliki *factor loading* seperti ditunjukkan dengan tabel 4.

Tabel 4.1 Signifikansi *Factor Loading* Berdasarkan Ukuran Sampel

Factor Loading	**Jumlah Sampel Yang Dibutuhkan**
0,30	350
0,35	250
0,40	200
0,45	150
0,50	120
0,55	100
0,60	85
0,65	70
0,70	60
0,75	50

Sumber : Hair e t al. (2019)

Dilihat dari hasil 100 responden bahwa nilai batas minimum factor loading adalah 0,40. Jadi jika nilai hitung factor loading > dari 0,40 adalah valid dan jika < 0,40 dinyatakan tidak valid. Berdasarkan hasil yang telah diamati pada tabel *factor loading* dengan indikator sebanyak 24 pernyataan dinyatakan valid karena memiliki nilai > 0,40 artinya semua indikator layak digunakan dalam penelitian.



Sumber: Data diolah penulis,

Gambar 4.1 Outer Model

Average Variance Extraded (AVE)

Hasil *AVE* dapat membuktikan bahwa kemampuan nilai variabel laten dalam mewakili skor data asli. Semakin besar nilai *AVE* maka menunjukan semakin tinggi kemampuannya dalam menjelaskan nilai indikator-indikator yang mengukur variabel laten. *Cut-off Value AVE* yang sering digunakan yaitu 0,50 dimana minimal nilai *AVE* yaitu 0,50 untuk menunjukan ukuran *convergent validity* yang baik. Berikut hasil *Average Variance Extracded* (*AVE*):

Tabel 4.2 *Average Variance Extracded* (AVE)

	Average variance extracted (AVE)
Artificial Intelegence	0,586
Job Security	0,586
Work Engagement	0,595
Work Environment	0,663

Sumber: Data diolah penulis, 2025

Dari tabel diatas maka terlihat bahwa nilai *Average Variance Extraded* (AVE) menunjukan hasil > 0,50 yang berarti hasil tersebut menunjukan bahwa kemampuannya dalam menjelaskan nilai pada indikator-indikator yang mengukur variabel dikatakan baik.

Uji Reliabilitas

Selain uji validitas, pengujian reliabilitas juga sangat penting. Uji reliabilitas dilakukan untuk memastikan instrumen dari alat ukur yang digunakan untuk penelitian konsisten dan akurat. Reliabilitas berkaitan dengan konsistensi, akurasi, dan prediktabilitas suatu alat ukur. Alat ukur dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach alpha* berada > 0,70. Hasil uji reliabilitas menggunakan model *cronbach alpha* dan *composite reliability* pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Uji Reliabilitas

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)
Artificial Intelegence	0,882	0,889	0,908
Job Security	0,882	0,886	0,908
Work Engagement	0,864	0,865	0,898
Work Environment	0,830	0,832	0,887

Sumber: Data diolah penulis, 2025

Dari hasil nilai Cronbach's Alpha dan Rho_A > 0,6 maka sudah menuhi persyaratan Reliabilitas. Dari hasil nilai Reliabilitas Komposit > 0,7 menunjukkan bahwa semua indikator konstruk adalah reliabel atau memenuhi uji reliabilitas. Dapat dilihat pula bahwa nilai reliabilitas komposit jauh lebih tinggi untuk semua konstruk dibandingkan dengan nilai Cronbach's Alpha.

Pengujian R Squar

e

Tabel 4.4 Uji R Square

	R-square	R-square adjusted
Job Security	0,543	0,533
Work Engagement	0,545	0,531

Sumber: Data diolah penulis, 2025

Dari hasil penelitian diatas, Nilai R square kepuasan kerja sebesar 54,3% yang dimana dapat dikatakan bahwa besarnya pengaruh *Work Environment* dan *Artificial Intelegence* terhadap *Job Security* sebesar 54,3% dan 45,7% dipengaruhi oleh faktor lainnya yang tidak dimasukkan dalam model penelitian. Kemudian nilai R square kinerja karyawan sebesar 54,5% yang berarti besarnya pengaruh *Work Environment* dan *Artificial Intelegence* terhadap *Work Engagement* sebesar 54,4% dan 45,6% dipengaruhi o le h faktor lainnya yang tidak dimasukkan dalam model penelitian.

Uji Hipotesis

Pengambilan keputusan yang dilakukan pada penelitian ini untuk melihat penerimaan sebuah hipotesis dilakukan dengan pengujian terhadap nilai tabel t-two tail test yang berguna untuk mencari signifikansi nilai standar 0,05. Pada pengujian hipotesis dengan mengamati hasil nilai path coefisiens pengujian inner model. Sebuah hipotsis dapat dikatakan diterima apabila nilai T-tabel 1,96 (5%). Berikut hasil analisis sebagai berikut:

Lingkungan Kerja akan berhubungan positif dengan Keamanan Kerja dilihat dari nilai T statistic adalah 5.011 > 1,660 dan nilai signifikan 0,000 < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik lingkungan kerja yang diberikan kepada karyawan maka akan semakin tinggi pula keamanan kerja di Perusahaan.

Kecerdasan buatan akan berhubungan positif dengan keamanan kerja dilihat dari nilai T statistic adalah 4.044 > 1,660 dan nilai signifikan 0,000 < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kecerdasan buatan maka akan semakin tinggi pula keamanan kerja di perusahaan.

Keamanan kerja akan berhubungan positif dengan keterlibatan kerja dilihat dari nilai T statistic adalah 3.797 > 1,660 dan nilai signifikan 0,000 < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi keamanan kerja yang diberikan kepada karyawan maka akan semakin tinggi pula keterlibatan kerja karyawan.

Lingkungan kerja akan berhubungan positif dengan Keterlibatan kerja dilihat dari nilai T statistic adalah 2.913 > 1,660 dan nilai signifikan 0,004 < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik lingkungan kerja yang diterima karyawan maka akan semakin tinggi pula keterlibatan kerja karyawan.

Kecerdasan buatan akan berhubungan positif dengan keterlibatan kerja dilihat dari nilai T statistic adalah 2.357 > 1,660 dan nilai signifikan 0,018 < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kecerdasan buatan maka akan semakin tinggi pula keterlibatan kerja karyawan.

Lingkungan Kerja berpengaruh positif terhadap keterlibatan kerja melalui Keamanan Kerja dilihat dari nilai T statistic adalah 2.671 > 1,660 dan nilai signifikan 0,008 < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik lingkungan kerja maka akan semakin tinggi pula keamanan kerja yang mengakibatkan keterlibatan karyawan meningkat.

Kecerdasan buatan berpengaruh positif terhadap keterlibatan kerja dan keamanan kerja dilihat dari nilai T statistic adalah 3.103 > 1,966 dan nilai signifikan 0,002 < 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kecerdasan buatan maka akan semakin tinggi pula keamanan kerja pada Perusahaan yang mengakibatkan keterlibatan karyawan juga meningkat.

Uji hipotesis seperti ditunjukan pada tabel 4.5 :

Tabel 4.5 Uji Hipotesis

Hipotesis	Pernyataan Hipotesis	Sampel (O)	T statistic	p-value	Keterangan	Kesimpulan
H1	Lingkungan Kerja akan berpengaruh positif dengan Keamanan Kerja	0.493	5.011	0.000	Data mendukung hipotesis	H1 diterima
H2	Kecerdasan buatan akan berpengaruh positif dengan keamanan kerja	0.361	4.044	0.000	Data mendukung hipotesis	H2 diterima
H3	Keamanan kerja akan berpengaruh positif dengan keterlibatan kerja	0.382	3.797	0.000	Data mendukung hipotesis	H3 diterima
H4	Lingkungan kerja akan berpengaruh positif dengan Keterlibatan kerja	0.255	2.931	0.004	Data mendukung hipotesis	H4 diterima
H5	Kecerdasan buatan akan berpengaruh positif dengan keterlibatan kerja	0.223	2.357	0.018	Data mendukung hipotesis	H5 diterima
H6	Lingkungan Kerja berpengaruh positif terhadap keterlibatan kerja melalui Keamanan Kerja	0.188	2.671	0.008	Data mendukung hipotesis	H6 diterima
H7	Kecerdasan buatan berpengaruh positif terhadap keterlibatan kerja dan keamanan kerja	0.138	3.103	0.002	Data mendukung hipotesis	H7 diterima

Sumber: Data diolah penulis, 2025

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kinerja karyawan di PT Varro Sukses Abadi serta menganalisis pengaruh lingkungan kerja, kecerdasan buatan (*AI*), dan keamanan kerja terhadap keterlibatan karyawan. Hipotesis pertama menyatakan bahwa lingkungan kerja memiliki pengaruh positif terhadap keamanan kerja. Artinya semakin baik lingkungan kerja yang diberikan oleh pt varro maka semakin baik kinerja karyawannya. Lingkungan kerja yang

dilihat dari kebisingan ditempat kerja dimana tidak terjadi kebisingan yang dapat menggangu kinerja karyawan, maka akan berdampak terhadap dedikasi karyawan sehingga rasa antusias dalam menjalankan keterlibatan kerja semakin meningkat. Jika kondisi lingkungan tidak mendukung, maka rasa aman dalam bekerja pun berkurang, yang pada akhirnya membuat karyawan menjadi kurang efektif dalam menjalankan tugasnya. Dimana dapat didukung dari data demografi bahwa perempuan sebanyak 57%, usia 27-35 tahun sebanyak 34%, pendidikan terakhir S1 sebanyak 62% dan penghasilan Rp 5.000.000 – Rp 7.999.999 sebanyak 54%. Faktor ini berdampak langsung pada keamanan kerja secara keseluruhan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilalukan oleh Qin *et al.* (2021) bahwa kondisi lingkungan kerja yang baik memiliki pengaruh positif terhadap kemanan kerja dalam menjalankan keterlibatan dalam bekerja.

Hipotesis kedua menyatakan bahwa kecerdasan buatan (*AI*) berpengaruh positif terhadap keamanan kerja. Artinya semakin baik kecerdasan buatan yang dilakukan pt varro maka semakin baik keamanan kerja sistem yang digunakan. Penggunaan *AI* tidak hanya memerlukan keterampilan dalam mengoperasikannya, tetapi juga keterlibatan karyawan dalam memahami pola dan tren yang ada. Kurangnya pemahaman terhadap *AI* dapat mengancam keamanan kerja karyawan, sehingga pelatihan dan pembangunan kepercayaan dalam penggunaan teknologi menjadi solusi yang tepat. Dimana dapat didukung dari data demografi bahwa perempuan sebanyak 57%, usia 27-35 tahun sebanyak 34%, pendidikan terakhir S1 sebanyak 62% dan penghasilan Rp 5.000.000 – Rp 7.999.999 sebanyak 54%. Hal ini sejalan dengan Prentice *et al.* (2023) yang menyatakan bahwa *AI* dapat berpengaruh positif terhadap keamanan kerja. Jika meningkatkan kualitas layanan serta membangun kepercayaan karyawan, bukan menggantikan peran karyawan. Namun demikian keterlibatan karyawan harus serius dalam memahami pola dan tren,supaya karyawan dapat menjadi lebih terampil dan berkualitas.

Hipotesis ketiga menyatakan bahwa keamanan kerja berpengaruh positif terhadap keterlibatan kerja. Artinya semakin baik keamanan kerja di pt varro maka semakin baik keterlibatan karyawan dalam bekerja. Rasa aman dalam pekerjaan meningkatkan komitmen terhadap perusahaan dan kinerja karyawan dengan mendorong keterlibatan mereka di tempat kerja. Keamanan kerja yang baik juga memperkuat rasa aman individu terhadap pekerjaannya. Selain itu, karyawan dengan kestabilan emosional cenderung lebih produktif dalam bekerja. Keamanan kerja yang memadai memberikan rasa nyaman bagi karyawan, sehingga mereka dapat bekerja dengan lebih baik. Dimana dapat didukung dari data demografi bahwa perempuan sebanyak 57%, usia 27-35 tahun sebanyak 34%, pendidikan terakhir S1 sebanyak 62% dan penghasilan Rp 5.000.000 – Rp 7.999.999 sebanyak 54%. Hal ini searah dengan hasil penelitain sebelumnya yang dilakukan oleh Bhatti *et al.* (2018) bahwa kemanan kerja berpengaruh positif terhadap keterlibatan kerja , karena keamanan kerja yang terjamin dapat meningkatkan semangat kerja karyawan dan berkontribusi pada keterlibatan mereka dalam pekerjaan.

Hasil penelitian pada hipotesis keempat menunjukkan bahwa lingkungan kerja berpengaruh positif terhadap keterlibatan kerja. Artinya semakin baik lingkungan kerja maka semakin baik keterlibatan karyawan pt varro dalam bekerja. Selain menciptakan kenyamanan, lingkungan kerja juga berperan dalam aspek keamanan. Namun, banyak perusahaan kurang memperhatikan keamanan kerja karena dianggap sebagai tanggung jawab individu. Akibatnya, keterlibatan karyawan dalam perusahaan menjadi kurang optimal dan memerlukan dorongan dari pihak perusahaan. Kemudian dengan lingkungan kerja yang mendukung membantu karyawan mencapai kesimbangan antara tantangan dan makna dalam keterlibatan bekerja. Dimana dapat didukung dari data demografi bahwa perempuan sebanyak 57%, usia 27-35 tahun sebanyak 34%, pendidikan terakhir S1 sebanyak 62% dan penghasilan Rp 5.000.000 – Rp 7.999.999 sebanyak 54%. Hal ini sejalan dengan Clarke (2024) yang menyatakan bahwa lingkungan kerja berpengaruh positif terhadap keterlibatan karyawan, karena lingkungan kerja yang berkembang pesat dapat meningkatkan keterlibatan karyawan.

Hasil penelitian pada hipotesis kelima menunjukkan bahwa kecerdasan buatan (AI) berpengaruh positif terhadap keterlibatan kerja. Artinya semakin baik kecerdasan buatan di dalam sistem oprasi perusahaan varro maka semakin baik keterlibatan karyawan dalam bekerja. Pelatihan AI diperlukan agar karyawan dapat professional menganalisis dan memproses informasi dengan baik, sehingga mengurangi risiko kesalahan. Namun, tidak semua karyawan memiliki kemampuan untuk menganalisis dan memproses informasi berbasis AI, dan tidak semua bergantung sepenuhnya pada teknologi ini. Oleh karena itu, perusahaan membutuhkan karyawan yang mampu memanfaatkan

peluang dalam memahami AI guna mendorong peningkatan kinerja. Dalam dunia bisnis yang semakin kompetitif, AI menjadi tantangan sekaligus alat penting untuk mempercepat adaptasi teknologi. Dimana dapat didukung dari data demografi bahwa perempuan sebanyak 57%, usia 27-35 tahun sebanyak 34%, pendidikan terakhir S1 sebanyak 62% dan penghasilan Rp 5.000.000 – Rp 7.999.999 sebanyak 54%. Hal ini sejalan dengan Purwati *et al.* (2023), yang menyatakan bahwa AI berpengaruh positif terhadap keterlibatan kerja, karena teknologi ini dapat menganalisis dan memproses data dengan lebih efisien, sehingga meningkatkan keterlibatan perusahaan secara signifikan.

Hasil penelitian pada hipotesis keenam menunjukkan bahwa lingkungan kerja memiliki pengaruh positif terhadap keterlibatan kerja melalui keamanan kerja. Lingkungan kerja yang kurang kondusif, seperti adanya kebisingan, dapat menciptakan ketidaknyamanan bagi karyawan. Hal ini dapat berdampak negatif pada kinerja dan menurunkan keterlibatan kerja serta rasa aman di tempat kerja. Sebaliknya, lingkungan kerja yang nyaman dan tentram akan meningkatkan produktivitas karyawan, sehingga keterlibatan perusahaan dalam menjaga keamanan kerja pun semakin berkembang. Oleh karena itu, strategi untuk berkomitmen dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman dan menjaga keamanan kerja yang optimal dapat memberikan dampak positif terhadap keterlibatan dan kinerja karyawan. Dimana dapat didukung dari data demografi bahwa perempuan sebanyak 57%, usia 27-35 tahun sebanyak 34%, pendidikan terakhir S1 sebanyak 62% dan penghasilan Rp 5.000.000 – Rp 7.999.999 sebanyak 54%. Hal ini sejalan dengan Muskat & Reitsamer (2019) yang menjelaskan bahwa lingkungan kerja memiliki pengaruh positif terhadap keterlibatan kerja melalui keamanan kerja, karena lingkungan kerja yang melindungi, positif, dan mendukung, dan tetap mengharapkan tingkat keamanan kerja yang tinggi, namun keterlibatan kerja mereka tidak memiliki komitmen jangka panjang terhadap organisasi.

Hasil penelitian pada hipotesis ketujuh menunjukkan bahwa Kecerdasan buatan berpengaruh positif terhadap keterlibatan kerja dan keamanan kerja. Kecerdasan buatan yang begitu berkembang dengan pesat sehingga kariyawan harus mengenali pola dan tren supaya perkembangan perusahaan tidak tertinggal dalam dunia bisnis, sehingga banyak perusahaan yang memerlukan karyawan yang professional dalam menganalisis dan memproses informasi untuk keterlibatan kerja di perusahaan. Kinerja di situasi tersebut mendorong supaya bisa melakukan keterlibatan kerja tersebut, maka usaha yang kurang akan berpengaruh penting dalam menjalankan nya. Perusahaan yang terus mendorong membuat karyawan merasa tertekan di masa depan karena keterlibatan tersebut perlu dilakukan secara berproses. Sebaliknya jika karyawan antusias dalam menjalankan keterlibatan kerja nya di perusahaan hasil yang di peroleh akan sangat bagus. Dimana dapat didukung dari data demografi bahwa perempuan sebanyak 57%, usia 27-35 tahun sebanyak 34%, pendidikan terakhir S1 sebanyak 62% dan penghasilan Rp 5.000.000 – Rp 7.999.999 sebanyak 54%. Teknologi AI yang menyebabkan kelelahan pada karyawan mempengaruhi penilaian terhadap keamanan kerja, akibat kurangnya keterlibatan karyawan yang mengarah pada penurunan motivasi dan peningkatan penarikan diri dari pekerjaan. Kecerdasan buatan berpengaruh positif terhadap keterlibatan kerja dan keamanan kerja apabila pengaturan mandiri dengan kelompok sumber daya pekerjaan membantu mengurangi ketegangan dan membuat AI menjadi efesien untuk oprasional kerja di perusahaan (Miller, 2019 ; Ning & Alikaj, 2019).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa lingkungan kerja yang baik memiliki pengaruh signifikan terhadap keamanan kerja, yang pada gilirannya berpengaruh positif terhadap keterlibatan kerja karyawan. Faktor-faktor seperti kenyamanan, kebersihan, dan pengaturan ruang kerja yang ergonomis, serta adanya budaya keselamatan yang kuat, terbukti meningkatkan rasa aman dan kenyamanan karyawan. Kecerdasan buatan *(AI)* juga terbukti berperan penting dalam meningkatkan keamanan kerja dan keterlibatan kerja dengan cara meningkatkan efisiensi dalam deteksi bahaya dan otomatisasi tugas rutin. Penerapan *AI*, baik dalam aspek keselamatan fisik maupun pengelolaan data, menciptakan lingkungan yang lebih aman dan produktif, yang akhirnya memperkuat keterlibatan dan motivasi karyawan dalam menjalankan pekerjaan mereka.

REFERENSI

Abuzaid, M. M., Elshami, W., McConnell, J., & Tekin, H. O. (2021). An extensive survey of radiographers from the Middle East and India on artificial intelligence integration in radiology practice. *Health and Technology*, *11*(5), 1045–1050. https://doi.org/10.1007/s12553-021-00583-1

Afriani, F. (2017). Pengaruh Keterlibatan Kerja dan Loyalitas Karyawan Terhadap Kinerja Karyawan (Pada Karyawan Bank UOB Cabang Pekanbaru). *JOM FISIP*, *4*(1), 1–14.

Ahmad, S. F., Alam, M. M., Rahmat, M. K., Mubarik, M. S., & Hyder, S. I. (2022). Academic and Administrative Role of Artificial Intelligence in Education. *Sustainability (Switzerland)*, *14*(3), 1–

12. https://doi.org/10.3390/su14031101

Ahmad, S. F., Han, H., Alam, M. M., Rehmat, M. K., Irshad, M., Arraño-Muñoz, M., & Ariza-Montes, A. (2023). Impact of artificial intelligence on human loss in decision making, laziness and safety in education. *Humanities and Social Sciences Communications*, *10*(1). https://doi.org/10.1057/s41599-023-01787-8

AL-Ghwary, A. A., AL-Oweidat, I. A., Al-Qudimat, A. R., Abu Shosha, G. M., Khalifeh, A. H., & ALBashtawy, M. (2024). The Impact of Work Environment on Structural Empowerment among Nurses in Governmental Hospitals. *Nursing Reports*, *14*(1), 482–493. https://doi.org/10.3390/nursrep14010037

Aleksandrova, A., Ninova, V., & Zhelev, Z. (2023). A Survey on AI Implementation in Finance, (Cyber) Insurance and Financial Controlling. *Risk*, *11*, 91. https://doi.org/https://doi.org/10.3390/risks11050091 Academic

Altinay, L., Dai, Y.-D., Chang, J., Lee, C.-H., Zhuang, W.-L., & Liu, Y.-C. (2019). How to facilitate hotel employees' work engagement. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, *31*(3), 1525–1542. https://doi.org/10.1108/IJCHM-10-2017-0613

Aman-Ullah, A., Aziz, A., Ibrahim, H., Mehmood, W., & Abdullah Abbas, Y. (2022). The impact of job security, job satisfaction and job embeddedness on employee retention: an empirical investigation of Pakistan's health-care industry. *Journal of Asia Business Studies*, *16*(6), 904–922. https://doi.org/10.1108/JABS-12-2020-0480

Aydin, I. (2022). Effects of Work-Related Stressors and Work Engagement on Work Stress: Healthcare Managers' Perspective. *Central European Business Review*, *11*(4), 47–62. https://doi.org/10.18267/j.cebr.299

Bhargava, A., Bester, M., & Bolton, L. (2021). Employees' Perceptions of the Implementation of Robotics, Artificial Intelligence, and Automation (RAIA) on Job Satisfaction, Job Security, and Employability. *Journal of Technology in Behavioral Science*, *6*(1), 106–113. https://doi.org/10.1007/s41347-020-00153-8

Bhatti, M. A., Mat, N., & Juhari, A. S. (2018). Effects of job resources factors on nurses job performance (mediating role of work engagement). *International Journal of Health Care Quality Assurance*, *31*(8), 1000–1013. https://doi.org/10.1108/IJHCQA-07-2017-0129

Bibi, P., Ahmad, A., & Majid, A. H. A. (2016). The moderating role of work environment on the relationship between compensation, job security, and employees retention. *International Journal of Economic Perspectives*, *10*(4), 726–738.

Bounds, C. P., Desai, S., & Uddin, M. (2024). Enhancing CFD Predictions with Explainable Machine Learning for Aerodynamic Characteristics of Idealized Ground Vehicles. *Vehicles*, *6*(3), 1318–1344. https://doi.org/10.3390/vehicles6030063

Bui, H. T. M., Pinto, J., & Srivastava, A. (2019). Sexualization of the work environment and emotional exhaustion. *International Journal of Manpower*, *40*(4), 558–573. https://doi.org/10.1108/IJM-05-2017-0106

Castro-Castañeda, R., Vargas-Jiménez, E., Menéndez-Espina, S., & Medina-Centeno, R. (2023). Job Insecurity and Company Behavior: Influence of Fear of Job Loss on Individual and Work

Environment Factors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *20*(4), 3586. https://doi.org/10.3390/ijerph20043586

Clarke, R. L. (2024). Examining How Work Environment Effects the Work Engagement of Instructional Designers and the Moderating Role of Psychological Capital. *International Journal of Advanced Corporate Learning (IJAC)*, *17*(2), 39–52. https://doi.org/10.3991/ijac.v17i2.43757

Davy, J. A., Kinicki, A. J., & Scheck, C. L. (1997). A test of job security's direct and mediated effects on withdrawal cognitions. *Journal of Organizational Behavior*, *18*(4), 323–349. https://doi.org/10.1002/(sici)1099-1379(199707)18:4<323::aid-job801>3.0.co;2-%23

De Simone, S., Cicotto, G., Pinna, R., & Giustiniano, L. (2016). Engaging public servants: Public service motivation, work engagement and work-related stress. *Management Decision*, *54*(7), 1569–1594. https://doi.org/10.1108/MD-02-2016-0072

Dhanpat, N., Manakana, T., Mbacaza, J., Mokone, D., & Mtongana, B. (2019). Exploring retention factors and job security of nurses in Gauteng public hospitals in South Africa. *African Journal of Economic and Management Studies*, *10*(1), 57–71. https://doi.org/10.1108/AJEMS-10-2018-0311

Fedakova, D., & Veira-Ramos, A. (2019). Job Security Across Europe. *Intersections*, *5*(1), 100–117. https://doi.org/10.17356/ieejsp.v5i1.464

Fisher, E., Flynn, M. A., Pratap, P., & Vietas, J. A. (2023). Occupational Safety and Health Equity Impacts of Artificial Intelligence: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *20*(13), 6221. https://doi.org/10.3390/ijerph20136221

Fletcher, J. (2018). Deepfakes, Artificial Intelligence, and Some kind of dystopia: The new faces of online post-fact performance. *Theatre Journal*, *70*(4), 455–471. https://doi.org/10.1353/tj.2018.0097

Fu, S., Zheng, X., & Wong, I. K. A. (2022). The perils of hotel technology: The robot usage resistance model. *International Journal of Hospitality Management*, *102*(March 2021), 103174. https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2022.103174

García-Navarro, C., Pulido-Martos, M., & Pérez-Lozano, C. (2024). The study of engagement at work from the artificial intelligence perspective: A systematic review. *Expert Systems*, *June*, 1–25. https://doi.org/10.1111/exsy.13673

Goralski, M. A., & Tan, T. K. (2020). Artificial intelligence and sustainable development. *International Journal of Management Education*, *18*(1). https://doi.org/10.1016/j.ijme.2019.100330

Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, *31*(1), 2–24. https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203

Huang, M. H., & Rust, R. T. (2018). Artificial Intelligence in Service. *Journal of Service Research*, *21*(2), 155–172. https://doi.org/10.1177/1094670517752459

Hur, H. (2022). Job security matters: A systematic review and meta-analysis of the relationship between job security and work attitudes. *Journal of Management & Organization*, *28*(5), 925–955. https://doi.org/10.1017/jmo.2019.3

Jayaraman, S., George, H. J., Siluvaimuthu, M., & Parayitam, S. (2023). Quality of Work Life as a Precursor to Work–Life Balance: Collegiality and Job Security as Moderators and Job Satisfaction as a Mediator. *Sustainability*, *15*(13), 9936. https://doi.org/10.3390/su15139936

Joubert, J., Jacobs, M., & De Beer, L. T. (2023). Work engagement mediation of job security, job embeddedness, and turnover intention within the South African mining sector. *Journal of Psychology in Africa*, *33*(4), 313–320. https://doi.org/10.1080/14330237.2023.2219541

Kabir, I., Gunu, U., & Gwadabe, Z. L. (2023). Decent Work Environment and Work-Life Balance: Empirical Analysis of Banking Sector of Hostile Environments. *Journal of Family and Economic Issues*, *44*(2), 297–312. https://doi.org/10.1007/s10834-022-09843-2

Karani, A., Mall, S., Deshpande, R., & Jayswal, M. (2023). Impact of psychological contract breach on innovative behaviour and well-being amongst academicians during COVID-19. *International Journal of Sociology and Social Policy*, *43*(1–2), 126–141. https://doi.org/10.1108/IJSSP-01-2022-0023

Kayar, S., & Yeşilada, T. (2024). Quartet of Sustainable Job Security, Job Performance, Organizational Commitment, and Motivation in an Emerging Economy: Focusing on Northern Cyprus.

Sustainability, *16*(16), 6764. https://doi.org/10.3390/su16166764
Kazmi, S. I. H., Afzal, M. F., Gondal, S., Ashraf, M. U., & Umair, M. (2024). Evaluating the Impact of Artificial Intelligence on Employee Engagement and Performance in Pakistan. *Journal of Excellence in Social Sciences*, *3*(1), 30–42. https://doi.org/10.69565/jess.v3i1.184
Khairy, H. A., Ahmed, M., Asiri, A., Gazzawe, F., Abdel Fatah, M. A., Ahmad, N., Qahmash, A., & Agina, M. F. (2024). Catalyzing Green Work Engagement in Hotel Businesses: Leveraging Artificial Intelligence. *Sustainability (Switzerland)*, *16*(16). https://doi.org/10.3390/su16167102
Kim, J., Jung, S., Yang, S., & Choi, H. (2019). Job security and workaholism among non-permanent workers: The moderating influences of corporate culture. *Journal of Psychology in Africa*, *29*(5), 443–451. https://doi.org/10.1080/14330237.2019.1667148
Kusumadewi, I., Widyasari, S. D., & Susilawati, I. R. (2010). *Hubungan Keamanan Kerja dan Perilaku Kerja Kontraproduktif Pegawai yang Berstatus PNS pada Dinas Y di Kota Z*. 1–13.
Kuznetsov, O., Sernani, P., Romeo, L., Frontoni, E., & Mancini, A. (2024). On the Integration of Artificial Intelligence and Blockchain Technology: A Perspective About Security. *IEEE Access*, *12*(January), 3881–3897. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3349019
Lee, R. S., Son Hing, L. S., Gnanakumaran, V., Weiss, S. K., Lero, D. S., Hausdorf, P. A., & Daneman,
D. (2021). Inspired but Tired: How Medical Faculty's Job Demands and Resources Lead to Engagement, Work-Life Conflict, and Burnout. *Frontiers in Psychology*, *12*(February). https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.609639
Leksono, D., Kornarius, Y. P., Caroline, A., Gusti, T. E. P., & Gunawan, A. (2024). Artificial Intelligence (AI) di Mata Tenaga Kesehatan di Sulawesi Utara. *Jurnal Nasional Manajemen Pemasaran & SDM*, *5*(1), 60–71. https://doi.org/10.47747/jnmpsdm.v5i1.1696
Lingmont, D. N. J., & Alexiou, A. (2020). The contingent effect of job automating technology awareness on perceived job insecurity: Exploring the moderating role of organizational culture. *Technological Forecasting and Social Change*, *161*(August),120302.
https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120302
Lupsa, D., Baciu, L., & Virga, D. (2020). Psychological capital, organizational justice and health: The mediating role of work engagement. *Personnel Review*, *49*(1), 87–103. https://doi.org/10.1108/PR-08-2018-0292
Lussa, M. F., Sudiro, A., & Hapsari, R. D. V. (2023). The Effect of Work Discipline and Work Environment on Employee Performance Through Work Motivation in the Police Environment. *Journal of Social Science and Business Studies*, *1*(2), 57–62. https://doi.org/10.61487/jssbs.v1i2.37
Luu, T. T. (2018). Engaging employees with disabilities in Vietnamese business context. *Employee Relations*, *40*(5), 822–847. https://doi.org/10.1108/ER-06-2017-0134
Manning, L., Brewer, S., Craigon, P. J., Frey, J., Gutierrez, A., Jacobs, N., Kanza, S., Munday, S., Sacks, J., & Pearson, S. (2022). Artificial intelligence and ethics within the food sector: Developing a common language for technology adoption across the supply chain. *Trends in Food Science & Technology*, *125*(April 2021), 33–42. https://doi.org/10.1016/j.tifs.2022.04.025
Maqableh, O., Helalat, A., & Supian Mohammad Nor, C. (2023). Exploring the mediating influence of job satisfaction on the relationship between job security and turnover intention: A case study of the hospitality industry of Jordan. *Problems and Perspectives in Management*, *21*(1), 384–395. https://doi.org/10.21511/ppm.21(1).2023.33
Mer, A., & Srivastava, A. (2023). Employee Engagement in the New Normal: Artificial Intelligence as a Buzzword or a Game Changer? In *The Adoption and Effect of Artificial Intelligence on Human Resources Management, Part A* (Issue February, pp. 15–46). Emerald Publishing Limited. https://doi.org/10.1108/978-1-80382-027-920231002
Merdiaty, N. (2024). Research in Business & Social Science Person-job fit on work engagement with meaningful work as mediator. *International Journal of Research in Business & Social Science*, *13*(1), 134–145.

Miller, A. (2019). The intrinsically linked future for human and Artificial Intelligence interaction. *Journal of Big Data*, *6*(1), 38. https://doi.org/10.1186/s40537-019-0202-7

Muskat, B., & Reitsamer, B. F. (2019). Quality of work life and Generation Y. *Personnel Review*, *49*(1), 265–283. https://doi.org/10.1108/PR-11-2018-0448

Ning, W., & Alikaj, A. (2019). The influence of age on the job resources-engagement relationship. *International Journal of Organizational Analysis*, *27*(4), 1218–1238. https://doi.org/10.1108/IJOA-09-2018-1528

Öge, E., Çetin, M., & Top, S. (2018). The effects of paternalistic leadership on workplace loneliness, work family conflict and work engagement among air traffic controllers in Turkey. *Journal of Air Transport Management*, *66*(October 2017), 25–35. https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2017.10.003

Oldham, G. R., Kulik, C. T., Stepina, L. P., & Ambrose, M. L. (1986). Relations Between Situational Factors and the Comparative Referents Used by Employees. *Academy of Management Journal*, *29*(3), 599–608. https://doi.org/10.5465/256226

Padmavathi, T. (2023). Does Sustainable Work Environment Influence Work Engagement, Job Satisfaction and Employee Retention? Perspectives from E-Commerce Industry. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, *17*(4), e03392. https://doi.org/10.24857/rgsa.v17n4-002

Paschen, J., Kietzmann, J., & Kietzmann, T. C. (2019). Artificial intelligence (AI) and its implications for market knowledge in B2B marketing. *Journal of Business & Industrial Marketing*, *34*(7), 1410–1419. https://doi.org/10.1108/JBIM-10-2018-0295

Pfeifer, C., & Mohrenweiser, J. (2023). Firms' Use of Temporary Employment and Permanent Workers' Concerns about Job Security: Evidence from German Linked Employer-Employee Data. *Economies*, *11*(8), 205. https://doi.org/10.3390/economies11080205

Popa, I., Cioc, M. M., Breazu, A., & Popa, C. F. (2024). Identifying Sufficient and Necessary Competencies in the Effective Use of Artificial Intelligence Technologies. *Amfiteatru Economic*, *26*(65), 33. https://doi.org/10.24818/EA/2024/65/33

Prabowo, L., Sanusi, A., & Sumarsono, T. (2018). Pengaruh Lingkungan Kerja, Motivasi Kerja Dan Stres Kerja Terhadap Kinerja Pegawai. *Jurnal Penelitian Ilmu Ekonomi*, *8*(1), 24–31.

Prentice, C., Wong, I. K. A., & Lin, Z. (CJ). (2023). Artificial intelligence as a boundary-crossing object for employee engagement and performance. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *73*(April), 103376. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103376

Purwati, E., Pramana, P., & Aziz, R. A. (2023). Implementasi Sistem Cerdas Berbasis Ai Dalam Komunikasi Organisasi: Tantangan Dan Peluang. *Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial*, *7*(2), 226–235. https://doi.org/10.38043/jids.v7i2.4914

Qin, C., Wu, K., Liu, X., Liu, S., & Lu, W. (2021). The Effect of Job Security on Deviant Behaviors in Diverse Employment Workplaces: From the Social Identity Perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(14), 7374. https://doi.org/10.3390/ijerph18147374

Rahiman, H. U., & Kodikal, R. (2024). Revolutionizing education: Artificial intelligence empowered learning in higher education. *Cogent Education*, *11*(1). https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2293431

Rahman, M. F., Susanti, E., & Rojuaniah, R. (2021). The Role of Training Satisfaction and Work Engagement on Employee's OCB. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, *8*(4), 44. https://doi.org/10.18415/ijmmu.v8i4.2439

Rajapakshe, W., & Chandrasiri, T. G. S. D. (2023). Job security in the apparel industry in Sri Lanka. *Work Organisation, Labour & Globalisation*, *17*(2), 165–196. https://doi.org/10.13169/workorgalaboglob.17.2.0165

Rehman, S. (2012). A Study of Public Sector Organizations with Respect to Recruitment, Job Satisfaction and Retention. *Global Business & Management Research*, *4*(1), 76–88. http://ezp.waldenulibrary.org/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth &AN=78303343&site=eds-live&scope=site

Rožman, M., Oreški, D., & Tominc, P. (2022). Integrating artificial intelligence into a talent management model to increase the work engagement and performance of enterprises. *Frontiers in Psychology*, *13*(November), 1–16. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1014434

Sarich, J., Kiffin-Petersen, S., & Soutar, G. (2023). Influence of work design and work status on part-time employees' inclusion and work engagement: some Australian evidence. *Journal of Management and Organization*, *29*(6), 1139–1156. https://doi.org/10.1017/jmo.2021.52

Sarjito, A. (2023). Human Resource Management in the AI Era: Challenges and Opportunities. *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Manajamen, Ekonomi, Keuangan Dan Bisnnis*, *2*(2), 211–240.

Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Salanova, M. (2006). The Measurement of Work Engagement With a Short Questionnaire. *Educational and Psychological Measurement*, *66*(4), 701–716. https://doi.org/10.1177/0013164405282471

Sulaiman, A. M., Alfuqaha, O. A., Shaath, T. A., Alkurdi, R. I., & Almomani, R. B. (2021). Relationships between core self-evaluation, leader empowering behavior, and job security among Jordan University Hospital nurses. *PLoS ONE*, *16*(11 November), 1–13. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260064

Sumathi, V., & Velmurugan, D. R. (2017). Quality of work life of employees in private companies with reference to Coimbatore. *International Journal of Multidisciplinary Research and Development*, *4*(5), 128–131. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53191592/4-4-66-155-libre.pdf?1495182998=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DQuality_of_work_life_of_employees_in_pri.pdf&Expires=17 32113212&Signature=Ril5qp7VNTJTOOoOOCdy3WwZtb~3my-1bpUqTAEg22bU0E4RAFB

Talebzadeh, N., & Karatepe, O. M. (2020). Work social support, work engagement and their impacts on multiple performance outcomes. *International Journal of Productivity and Performance Management*, *69*(6), 1227–1245. https://doi.org/10.1108/IJPPM-05-2018-0195

Terenggana, C. A. (2024). The Influence of Artificial Intelligence on Customer Experience Pengaruh Artificial Intelligence terhadap Customer Experience (Studi pada Pengguna Maxim di Surabaya , Jawa Timur). *Economics Studies and Banking Journal (DEMAND)*, *1*(1), 37–45. https://doi.org/https://doi.org/10.62207

Tri Wulandari, V., & Pratama Hafidz, G. (2023). The Influence of Job Stress, Workaholism and Work Engagement on Job Satisfaction and Turnover Intention in the Garment Industry. *International Journal of Social Science, Education, Communication and Economics (SINOMICS JOURNAL)*, *2*(2), 341–354. https://doi.org/10.54443/sj.v2i2.142

Urbanaviciute, I., & Lazauskaite-Zabielske, J. (2023). The quality of working life from a person-centred perspective: linking job crafting, work environment types and work engagement. *Personnel Review*, *52*(8), 1991–2007. https://doi.org/10.1108/PR-04-2021-0243

Vakola, M., Petrou, P., & Katsaros, K. (2021). Work Engagement and Job Crafting as Conditions of Ambivalent Employees' Adaptation to Organizational Change. *Journal of Applied Behavioral Science*, *57*(1), 57–79. https://doi.org/10.1177/0021886320967173

Wagdi, O., & Sayed, S. (2023). An analytical study of the work environment in industrial companies: Evidence from Arab countries. *Cogent Social Sciences*, *9*(1), 0–3. https://doi.org/10.1080/23311886.2023.2175489

Wang, H., Xiao, Y., Wang, H., Zhang, H., & Chen, X. (2023). "Who Knows Me Understands My Needs": The Effect of Home-Based Telework on Work Engagement. *Psychology Research and Behavior Management*, *Volume 16*(February), 619–635. https://doi.org/10.2147/PRBM.S402159

Xu, G., Xue, M., & Zhao, J. (2023). The Association between Artificial Intelligence Awareness and Employee Depression: The Mediating Role of Emotional Exhaustion and the Moderating Role of Perceived Organizational Support. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *20*(6). https://doi.org/10.3390/ijerph20065147

Xu, L., Guo, J., Zheng, L., & Zhang, Q. (2023). Teacher Well-Being in Chinese Universities: Examining the Relationship between Challenge—Hindrance Stressors, Job Satisfaction, and Teaching Engagement. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *20*(2). https://doi.org/10.3390/ijerph20021523

Xue, X., Qiao, J., Li, Y., Zhang, Q., Wang, Y., Wang, J., & Xu, C. (2023). Relationship between work engagement and healthy work environment among Chinese ICU nurses: The mediating role of psychological capital. *Nursing Open*, *10*(9), 6248–6257. https://doi.org/10.1002/nop2.1866

Yigitcanlar, T., Desouza, K. C., Butler, L., & Roozkhosh, F. (2020). Contributions and risks of artificial intelligence (AI) in building smarter cities: Insights from a systematic review of the literature. *Energies*, *13*(6). https://doi.org/10.3390/en13061473

Zhang, X., Zhang, C., Gou, J., & Lee, S.-Y. (2024). The influence of psychosocial work environment, personal perceived health and job crafting on nurses' well-being: a cross-sectional survey study. *BMC Nursing*, *23*(1), 373. https://doi.org/10.1186/s12912-024-02041-5

Zhou, B., & Qu, L. (2022). Design of New Working Environment Based on Artificial Intelligence Algorithm. *Journal of Sensors*, *2022*, 1–11. https://doi.org/10.1155/2022/6130761